

French Patent No. 1,163,899

Application filed: 22 October 1956; granted 5 May 1958

Union Chimique Industrielle SARL

Liquid detergent composition containing brightener¹

The object of the invention is to provide a detergent composition which simultaneously cleans and brightens natural or artificial textile fabrics.

It is characterised by the agents that are used, either in combination and individually, and more particularly by a sudsing and degreasing detergent composition, said liquid containing a combination of a true dye (blue or violet) with an optical dye. These two dyes are dispersed in one or more liquid anionic or nonionic detergents to give a liquid or semi-liquid solution of a blue or violet colour.

In one embodiment which is described by way of a non-limiting example, the composition is obtained in the following manner:

As synthetic detergents there can be used, alone or in admixture, arylalkyl sulphonates, sulphated derivatives, compounds without active ions and other similar products.

A (nonionic) ethoxylation product can also be used, either alone or in combination with the anionic actives mentioned above.

As the true dye, there is used a blue or violet direct or substantive dye, these dyes being unaffected by hard water, oily emulsions and alkalies.

¹ *Translator's note:* I have interpreted "azuré" to mean containing an "azurant"= optical brightener; the basic meaning of "azuré" is '(sky) blue', 'tinged with blue'.

As the optical dye there is used a commercially-available optical brightener.

These products are used in the following proportions:

1. Condensation product of ethylene oxide and phenolic compounds with side chains (alkyl phenols) (100%): 20%
2. Sulphated lauryl alcohol (20%): 2%
3. Optical dye: 700 g
4. Blue direct dye: 100 g
5. Water: 77.200 litres.

The same result is obtained by using 60% of lauryl polyethylene glycol, triethanolamine sulphate (35%), 300 g of optical dye, 50 g of violet direct dye and 39.650 litres of water.

A solution with a similar effect will also be obtained with 23% of 50% triethanolamine alkylarylsulphonate, 7% of a condensation product of ethylene oxide with fatty acid amides (100%), 200 g of optical dye and 10 g of blue or violet direct dye and 69.700 litres of water.

A small amount of raw terpinol (maximum 500 g per 100 kg, maximum 2 kg per 100 kg) can also be added to the above brightening detergent compositions. An alkali phosphate can also be added in the same proportions.

The present invention is characterised by the combination of true dyes with optical dyes, since optical whitening agents have already been used with detergents or separately with dyes, but not the two dyes in combination, to regenerate and brighten natural or artificial fabrics.

The quantities, proportions and the type of agents used can vary within the limits of equivalency, without altering the general thought of the invention that is described hercabove.

Claim

Liquid detergent composition containing brightener, characterised by:

1. Detergents comprising arylalkyl sulphonates, sulphated derivatives, compounds without active ions, used alone or in combination with other similar products with or without (nonionic) ethoxylation products;
2. The addition of an optical dye;
3. The addition of a true dye;
4. The combination and interaction of the above agents to give a liquid detergent composition containing brightener.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

BREVET D'INVENTION

Gr. 14. — Cl. 8.

Classification internationale

N° 1.163.899

D 66.1 — C 09 k



Composition détergente liquide azurée.

Société dite : UNION CHIMIQUE INDUSTRIELLE (SOCIÉTÉ À RESPONSABILITÉ LIMITÉE)
résidant en France (Tarn).

Demandé le 22 octobre 1956, à 11^h 40^m, à Marseille.

Délivré le 5 mai 1958. — Publié le 2 octobre 1958.

L'objet de l'invention consiste en la réalisation d'une composition détergente effectuant à la fois le nettoyage et l'azurage des matières textiles naturelles ou artificielles.

Il se caractérise par les agents mis en œuvre pris aussi bien dans leur ensemble que séparément et plus particulièrement par une composition détergente moussante et dégraissante, le liquide comportant la combinaison d'un colorant vrai (bleu ou violet) avec un colorant optique. Ces deux colorants étant dispersés dans un ou plusieurs détergents liquides anion actif ou non-ionique de manière à obtenir une solution liquide ou semi-liquide de couleur bleue ou violette.

Suivant un des modes de réalisation donné à titre d'exemple non limitatif on obtient la composition de la façon suivante :

Comme détergents de synthèse on peut utiliser seuls ou en combinaison des aryl-alkyl sulfonates, des dérivés sulfonés, des composés sans ions actifs et autres produits similaires.

On peut également utiliser seul ou en combinaison avec les produits anion actifs ci-avant un produit d'oxyéthylation (non ionique).

Comme colorant vrai on emploie un colorant direct ou substantiel bleu ou violet, ces colorants n'étant pas affectés par l'eau dure, les émulsions grasses, les alcalis.

Comme colorant optique on utilise un azurant livré dans le commerce.

Ces produits sont utilisés dans les proportions suivantes :

1° Produit de condensation de l'oxyde d'éthylène sur composés phénoliques à chaînes latérales (alkyl-phénols) à 100/ : 20 %;

2° Alcool laurique sulfoné à 20 % : 2 %;

3° Colorant optique : 700 g;

4° Colorant bleu direct : 100 g;

5° Eau : 77,200 litres.

Si on emploie 60 % de laurylpolyéthynéglycol, sulfate de triéthanolamine à 35 %, 300 g de colo-

rant optique, 50 g de colorant direct violet et 39,650 litres d'eau on a un même résultat.

Enfin avec 23 % d'aryl-alkyl sulfonate de triéthanolamine à 50 %, 7 % de produit de condensation d'oxyde d'éthylène sur amides d'acides gras à 100 %, 200 g de colorant optique et 10 g de colorant direct bleu ou violet et 69,790 litres d'eau, on a une solution présentant des effets similaires. On peut également ajouter aux compositions détergentes azurées ci-avant une faible quantité de terpinéol brut : minimum 500 g pour 100 kg, maximum 2 kg pour 100 kg. On peut également ajouter un phosphate alcalin dans les mêmes proportions.

C'est donc bien par la combinaison des colorants vrais avec les colorants optiques que se caractérise la présente invention, étant précisé qu'on a déjà utilisé des agents de blanchiment optiques avec des détergents, ou encore isolément avec des colorants, mais pas avec les deux colorants en combinaison pour régénérer et azurer les textiles naturels ou artificiels.

Toutefois les quantités, proportions et nature des agents pourront varier dans la limite des équivalents sans changer pour cela la conception générale de l'invention qui vient d'être décrite.

RÉSUMÉ

Composition détergente liquide azurée, caractérisée par :

1° Détergents constitués par des aryl-alkyl sulfonates, des dérivés sulfonés, des composés sans ions actifs, seuls ou en combinaison et autres produits similaires avec ou sans produits d'oxyéthylation (non-ionique);

2° Adjonction d'un colorant optique;

3° Adjonction d'un colorant vrai;

4° Combinaison et coopération des agents ci-dessus décrits pour l'obtention d'une composition détergente liquide azurée.

Société dite : UNION CHIMIQUE INDUSTRIELLE
(SOCIÉTÉ À RESPONSABILITÉ LIMITÉE).

Par procuration :
A. ROMAN.

8 - 41208

Prix du fascicule : 100 francs.

THIS PAGE BLANK (USE)